

県立工業技術センター研究課題評価シート【平成 30 年度】

〔追跡評価〕

No.	研究課題名	研究の概要及びその成果と活用	評価結果及び委員からのコメント	提案機関へのアドバイス
	主担当部署			
	研究期間			
7	<p>酒米の心白の構造と麴の破精込みの関係</p> <p>材料・分析技術部</p> <p>平成 26 年度 (1 年間)</p>	<p>①山田錦玄米のアリユーロン層、でんぷん領域、心白領域を区別して観察する条件が策定できた。②麴菌糸が米の微細割れに沿って米内部に伸長している様子が確認できた。③菌糸の伸長に伴う活性と菌糸に該当する電子密度が相関することが分かった。知財の取得無し。産技連 LS-BT 会議、全国酒造技術指導機関合同会議、丹波、但馬杜氏組合夏季酒造大学講座、各地酒造組合技術セミナー、研究会等で研究結果を発表。</p>	<p>【達成】</p> <ul style="list-style-type: none"> 酒造会社の多い兵庫県で非破壊観察を実現できたことは今後の酒作りに大いに貢献できると思います。 実際に県内酒造メーカーへの技術指導・支援に活かされている。しかし、今後どれだけ一般化できるか不明瞭な印象を受けた。 画像による評価は素晴らしいが、現場へどのようにフィードバックをかけるのが課題である。 ハゼ込みのプロセスを理解することができた。専門家への支援になると考える。 地元の酒造りに貢献している。 	<ul style="list-style-type: none"> 全国でも議論が深まっているようで、兵庫県で活かせる取り組みをしてください。 内部構造評価と酒米の質の関係を明らかにしていく必要がある。 新技術をアピールして広く専門家に活用してもらえるようにしていただきたい。 評価のための定量的な手法の開発を目指すにより発展すると考えられる。

[追跡評価（外部競争資金）]

No.	研究課題名	研究の概要及びその成果と活用	評価結果及び委員からのコメント	提案機関へのアドバイス
	主担当部署			
	研究期間			
8	<p>離島・漁村における直流技術による自立分散エネルギーシステム技術の実証研究</p> <p>生産技術部、技術企画部</p> <p>平成 24～26 年度 (3 年間)</p>	<p>①直流マイクログリッドシステムを沼島の3カ所に設置。人為的（過負荷）あるいは自然現象（遠雷）等による一時的なシステム停止はあったが、システムそのものが要因となる停止はなく、実用的に運用可能なシステムであることが検証できた。</p> <p>②高効率据置型およびモバイルバッテリー、S2G システムの開発</p> <p>③ダイナミックプライシングによる電力消費抑制手法を開発した結果、削減率 10%を実現した。</p> <p>④交流グリッドとの比較および沼島に最適なモデルの提示・実証実験で得られたデータでシミュレーションを行い、直流グリッドが交流グリッドより消費電力 20%程度削減を確認した。その結果、沼島全体に本システムを拡張したケースで、CO₂ 排出量を 30%程度削減しつつ、コストとのバランスが取れた「沼島に最適なシステム」が提示できた。</p>	<p>【達成】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・将来的に期待したい技術である。 ・北海道での大規模地震など、今後の災害に対して学術的な波及効果や貢献が期待できると考えられる。 ・当初目標を達成している。 ・直流化の成果を具体的に示したところに意義がある。 ・未来社会を見据えた重要な研究である。 ・直接的、副次的効果もあり成果が大きいと言える。 	<ul style="list-style-type: none"> ・将来的に拡げていきたい技術と思う。自然災害時に活かして欲しい。 ・今後も継続した取り組みが必要だと思います。 ・直流化に貢献できる成果です。 ・この成果をぜひ将来へつなげて欲しい。 ・今後の研究の展開を考えるべきである。